

## BAHAN AJAR

Mata Kuliah : Pengelolaan Ekskul Olahraga Sekolah  
Kode Mata Kuliah : POR 309

Materi : Latihan

### A. Prinsip-prinsip latihan

1. Prinsip-prinsip latihan memiliki peranan penting dalam aspek fisiologis dan psikologis olahragawan. Oleh karena akan mendukung upaya dalam meningkatkan kualitas latihan.
2. Prinsip latihan merupakan hal yang harus di taati, dilakukan, dan dihindari agar tujuan dari latihan dilakukan, dan dihindari agar tujuan dari latihan dapat tercapai sesuai dengan yang diharapkan

Prinsip latihan yang dapat dijadikan pedoman dalam proses latihan adalah sebagai berikut:

- a. Prinsip Individual
- b. Prinsip Adaptasi
- c. Prinsip Beban Lebih (*Overload*)
- d. Prinsip Beban Bersifat Progresif
- e. Prinsip Spesifikasi
- f. Prinsip Bervariasi
- g. Prinsip Pemanasan Dan Pendinginan
- h. Prinsip Periodisasi (Latihan Jangka Panjang)
- i. Prinsip Berkebalikan (Reversibilitas)
- j. Prinsip Beban Moderat (Tidak Berlebihan)
- k. Prinsip Sistematis

#### a. Prinsip individual

- 1) Setiap olahragawan memiliki potensi dan kemampuan yang berbeda-beda, sehingga dalam menentukan beban latihan harus disesuaikan dengan kemampuan setiap individu.
- 2) Adapun faktor yang dapat mempengaruhi:
  - a) Keturunan/genetika,
  - b) Nutrisi/gizi,
  - c) Waktu istirahat,
  - d) Tingkat kebugaran,

- e) Rasa sakit dan cedera,
- f) Motivasi,
- g) Maturation/kematangan, dan
- h) Lingkungan

#### **b. Prinsip adaptasi**

Tingkat kecepatan olahragawan dalam mengadaptasi setiap beban latihan berbeda-beda antara yang satu dengan lainnya. Dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya:

- 1) Usia olahragawan
- 2) Usia latihan
- 3) Kualitas kebugaran otot
- 4) Kualitas kebugaran sistem energi
- 5) Kualitas / mutu latihan

Ciri-ciri terjadinya proses adaptasi pada tubuh akibat dari latihan

- 1) Kemampuan fisiologis:
  - a) Membaiknya sistem pernapasan
  - b) Membaiknya fungsi jantung
  - c) Membaiknya fungsi paru,
  - d) Membaiknya sirkulasi dan volume darah.
- 2) Meningkatnya kemampuan fisik:
  - a) Ketahanan otot,
  - b) Kekuatan,
  - c) Power.
- 3) Tulang, ligamenta, tendo, dan hubungan jaringan otot menjadi lebih kuat.

#### **c. Prinsip beban lebih (*overload*)**

Beban latihan harus mencapai/sedikit melampaui ambang rangsang, tapi tidak boleh selalu melebihi . Cara meningkatkan beban latihan:

- 1) diperberat
- 2) dipercepat
- 3) diperlama

#### **d. Prinsip progresif**

Latihan bersifat progresif berarti latihan harus dilakukan secara ajeg, maju, dan berkelanjutan.

#### **e. Prinsip spesifikasi**

Materi latihan yang diberikan harus disesuaikan dengan kebutuhan cabang olahraganya.

- 1) Spesifikasi kebutuhan sistem energi
- 2) Bentuk/model latihan
- 3) Pola gerak dan kelompok otot yang terlibat

#### **f. Prinsip variasi**

Latihan yang dilakukan secara monoton akan menimbulkan kejenuhan pada pesilat, sehingga dapat mengakibatkan kelelahan baik secara fisik maupun psikis

Variasi Latihan:

- 1) Mengubah bentuk/model latihan,
- 2) Tempat latihan,
- 3) Sarana dan prasarana latihan,
- 4) Teman latihan.

#### **g. Prinsip pemanasan**

- 1) Pemanasan (*warm-up*)

Secara fisiologis: menyiapkan kerja sistem tubuh (menurunkan viskositas otot, menyiapkan kekuatan & kecepatan). Secara psikologis: untuk meningkatkan konsentrasi, ketegaran mental, dan menurunkan tingkat kecemasan

- 2) Latihan Inti

Latihan utama yang meliputi latihan fisik, teknik, taktik, atau mental

- 3) Latihan Suplemen

Latihan suplemen berisikan tentang bentuk-bentuk latihan yang prinsip gerakannya menyerupai dengan gerak teknik cabang olahraga

- 4) Penutup

Mengembalikan fungsi tubuh ke arah normal dan menurunkan tingkat stres

#### **h. Prinsip periodisasi**

Tujuan akhir dari sebuah proses latihan adalah untuk mencapai prestasi puncak. Proses pelaksanaan latihan harus mengacu pada periodisasi latihan. Oleh karena periodisasi latihan merupakan pentahapan dan penjabaran dari tujuan latihan secara keseluruhan.

#### **i. Prinsip berkebalikan (reversibilitas)**

- 1) Tidak melakukan latihan akan mengalami penurunan kondisi fisik (*detraining*).
- 2) Latihan terlalu banyak dan tidak terprogram akan mengalami *over training*.

#### **j. Prinsip beban moderat**

- 1) Beban latihan yang diberikan harus disesuaikan dengan tingkat pertumbuhan dan perkembangan anak latih.
- 2) Tidak terlalu berat dan tidak terlalu ringan, sehingga dapat meningkatkan kemampuan fisik sesuai dengan tujuan latihan.

#### **g. prinsip sistematis**

- 1) Perlu diterapkan karena prestasi atlet sifatnya sementara dan labil.
- 2) Prinsip sistematis terkait dengan dosis (takaran) dan skala prioritas dari sasaran latihan.
- 3) Untuk itu, dosis (takaran) dan skala prioritas latihan harus diperhatikan selama dalam pelaksanaan latihan sehingga akan membantu proses adaptasi dalam organ tubuh.

### **B. Komponen-komponen latihan**

Komponen latihan adalah faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kualitas (mutu) suatu latihan dan merupakan kunci keberhasilan dalam menyusun program dan menentukan beban latihan.

1. Intensitas
2. Volume
3. Recovery
4. Interval
5. Repetisi
6. Set
7. Seri / Sirkuit,
8. Durasi
9. Densitas
10. Irama
11. Frekuensi
12. Sesi atau Unit

## 1. Intensitas latihan

Intensitas adalah ukuran yang menunjukkan kualitas suatu rangsang yang diberikan selama latihan berlangsung (stimulus berupa aktivitas gerak).

Ukuran intensitas latihan dapat ditentukan oleh:

- a. One Repetition Maximum (1 RM)  
Adalah kemampuan melakukan atau mengangkat beban secara maksimal dalam satu kali kerja.
- b. Denyut Jantung Per Menit  
Dihitung atas dasar usia olahragawan dan denyut jantung istirahat (dihitung pada saat pagi hari, yaitu setelah tidur)  
Untuk menentukan intensitas berdasarkan kenaikan denyut jantung dipergunakan grafik yang disebut Training Zone, yaitu dengan menghitung berapa % dari denyut jantung maksimum (MHR: Maximum Heart Rate).
- c. Kecepatan (WaktuTempuh)  
Adalah kemampuan seseorang dalam menggunakan waktu tertentu untuk menempuh jarak tertentu.
- d. Jarak tempuh  
Adalah kemampuan seseorang dalam menempuh jarak tertentu dengan waktu tertentu
- e. Jumlah Repetisi (Ulangan) Per Menit  
Adalah jumlah repetisi (ulangan) yang dapat dilakukan seseorang dalam waktu satu menit
- f. Lama Recovery danInterval  
Lama singkatnya pemberian waktu untuk recovery dan interval pada umumnya digunakan untuk menentukan intensitas latihan teknik

## 2. Volume latihan

Ukuran yang menunjukkan kuantitas (jumlah) suatu rangsang.

Volume latihan dapat ditentukan melalui:

- a. Jumlah bobot beban tiap butir (item) latihan
- b. Jumlah repetisi per sesi
- c. Jumlah set / sesi
- d. Jumlah pembebanan per sesi
- e. Jumlah seri / sirkuit per sesi.

### **3. Recovery latihan**

*Recovery* adalah waktu istirahat yang diberikan antar set atau repetisi (ulangan) pada saat latihan berlangsung

### **4. Interval latihan**

Interval adalah waktu istirahat yang diberikan antar seri, antar sirkuit, atau antar sesi per unit latihan.

### **5. Repetisi latihan**

Jumlah ulangan yang dilakukan untuk tiap butir latihan (beberapa jenis).

Contoh: Seorang pesilat melakukan tendangan sabit, depan, dan "T" sebanyak-banyaknya dalam waktu 10 detik mampu melakukan sebanyak 22 kali.

### **6. Set latihan**

Jumlah ulangan untuk satu jenis butir latihan.

### **7. Seri/sirkuit latihan**

Keberhasilan dalam menyelesaikan serangkaian butir latihan yang berbeda-beda. Artinya, dalam satu seri terdiri dari beberapa macam latihan yang secara keseluruhan harus diselesaikan dalam satu rangkaian.

### **8. Durasi latihan**

Ukuran yang menunjukkan lamanya waktu perangsangan (lamanya waktu latihan).

Contoh: Dalam satu sesi/unit latihan perlu waktu selama 2 jam, maka durasi latihan adalah selama 2 jam.

Dengan demikian durasi latihan adalah jumlah waktu secara keseluruhan dalam satu sesi/unit latihan mulai dari pembukaan sampai dengan penutup.

### **9. Densitas latihan**

Pengertian densitas adalah ukuran yang menunjukkan padatnya perangsangan.

Artinya semakin pendek waktu *recovery* dan interval yang diberikan selama dalam latihan, maka densitas latihan semakin tinggi. Dengan demikian densitas latihan sangat dipengaruhi oleh pemberian waktu *recovery* dan interval.

### **10. Irama latihan**

Pengertian irama adalah ukuran waktu yang menunjukkan kecepatan pelaksanaan perangsangan. Ada tiga macam irama latihan, yaitu: lambat, sedang, dan cepat.

### **11. Frekuensi latihan**

Pengertian frekuensi adalah jumlah latihan dalam periode tertentu. Pada umumnya frekuensi merupakan jumlah tatap muka latihan yang dilakukan dalam satu minggu

### **12. Sesi/unit latihan**

Pengertian sesi/unit adalah materi program latihan yang harus dilakukan dalam satu kali tatap muka.